

## MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS EN BOGOTÁ, D.E. - 1986

MARIO J. GARCES FERRER\*

El estudio de la mortalidad de una población es un elemento fundamental para describir y explicar con mayor precisión las condiciones de salud de la comunidad, evaluar los servicios sanitarios disponibles y plantear investigaciones específicas en el ámbito de la salud colectiva, entre otros aspectos.

Debido al destacado lugar que dentro de la mortalidad de la población tienen las neoplasias malignas en Bogotá D.E., capital de la República de Colombia y el más grande centro urbano del país, la investigación pretende analizar las características de esta variable demográfica y su asociación con esta patología, y entre otros comportamientos, identificar los principales tipos de cáncer, su relación con el sexo y la edad de la población, su distribución geográfica y los indicadores de la incidencia de esta enfermedad.

### INTRODUCCION

En el momento actual, los tumores malignos (TM) constituyen un significativo problema de salud pública en el mundo (1).

En Colombia, desde hace unos 15 años, ha llegado a convertirse en una de la más destacada causa de mortalidad de la población como se confirmó con la cifra de la tasa correspondiente, en donde se indicó que en 1973 fallecieron 577 personas por cada millón de habitantes, situándose en el tercer lugar dentro del perfil de las defunciones del país; en 1981 la tasa de mortalidad por neoplasias malignas ascendió a 630 defunciones por millón de habitantes, localizándose en el primer lugar, ubicación que se ha mantenido hasta 1984. En este último año las reparticiones territoriales con las más elevadas tasas para esta patología fueron en su orden: los departamentos de Quindío, con 802; Risaralda con 790; Caldas con 778; Antioquia con 736, y el municipio de Bogotá con 689 defunciones por millón de habitantes. (2-3-4-5).

En Bogotá, el conglomerado humano más numeroso del país, con una población calculada en 4.313.000

habitantes en 1984, experimentó una mortalidad por tumores malignos de 713 por millón de habitantes en 1979, de 689 en 1981 y de 766 en 1984, cifras que ocuparon el primer lugar en los listados de las defunciones de estos años, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). (2-3-4-5-6).

El objetivo de este estudio es el de describir el comportamiento de la mortalidad por los tumores malignos en Bogotá en 1986, en relación con su magnitud; las categorías de cáncer prevalentes, su distribución por edad y sexo, su repartición geográfica, y la medición de la incidencia de esta multifacética patología.

### MATERIAL Y METODOS

De 19.749 fallecimientos registrados en Bogotá en 1986, se revisaron 3.589 certificados individuales de defunción recolectados en el Servicio Seccional de Salud de Bogotá, que tenían como causa básica de la defunción el diagnóstico de algún tipo de tumor maligno, que fueron codificados según la Clasificación Internacional de Enfermedades - IX Revisión de 1975, Volumen 1 (CIE).

\*Médico, Especialista en Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.  
Profesor asistente del Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia.

El ordenamiento del artículo siguió las recomendaciones formuladas por Guillermo Llanos y Rodrigo Guerrero, profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle (7).

Los denominadores de las tasas se obtuvieron de los cálculos poblacionales estimados por el Servicio de Salud de Bogotá para 1986 con base en un total de 4.604.000 habitantes (5).

Una muestra aleatoria simple de 100 certificados de defunción calculada con un error de 0.05 y una confiabilidad del 95% se utilizó para comprobar la confianza del diagnóstico de T.M. a través de la consulta de las historias clínicas correspondientes.

## RESULTADOS

De las 19.749 muertes ocurridas en Bogotá en 1986, los tumores malignos (TM), con 3.589 defunciones, el 18.2% del total, ocuparon el primer lugar de las causas de defunción ordenadas según la CIE, configurando una tasa de 77.9% defunciones por 100.000 habitantes. La muestra analizada para conocer el grado de confianza de los diagnósticos nos indicó una confirmación de la causa: en un 97.0% por la evidencia microscópica, y del 93.0% por la información clínica.

Las siguientes causas de muerte, en números absolutos y tasas por 100.000 habitantes, fueron: los traumatismos y envenamamientos con 1.820 muertes, 39.5; la enfermedad cerebro-vascular con 1.630, 35.4; la enfermedad isquémica del corazón con 1.544, 33.5, y las otras enfermedades del aparato circulatorio con 970, 21.1; así se completó el cuadro de las principales causas de fallecimientos de la ciudad en el período analizado.

Las cinco primeras causas totalizaron 9.553 defunciones, equivalentes al 48.4% del total (cuadro No. 1).

Según el sexo, la mortalidad por patología cancerosa se distribuyó así: los hombres 1.618 fallecimientos, 45.1% del total de las muertes y las mujeres 1.971 el 54.9%.

El 5.0% de las muertes por los T.M. ocurrió en personas no residentes en Bogotá.

El estudio mostró que el T.M. del estómago con 677 casos fatales, 18.9% de las muertes por cáncer,

y con una tasa de 14.7 por 100.000 habitantes, ocupó el primer lugar dentro de las defunciones por neoplasias malignas, le siguieron en orden de importancia: los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón; de la mama de la mujer; del cuello uterino y del encéfalo. Estas categorías de las neoplasias malignas contabilizaron 1.502 defunciones que representaron el 41.9% del total de las defunciones por esta patología, en Bogotá.

CUADRO No. 1

CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN BOGOTÁ D.E. EN 1986, SEGUN LA LISTA DE MORTALIDAD DE LA CIE.  
(tasas por cien mil habitantes)

No. orden	Causas	No.	Tasa
1	Tumores malignos	3.589	77.9
2	Traumatismos y envenamamientos	1.820	39.5
3	Enfermedad cerebro-vascular	1.630	35.4
4	Enfermedad isquémica del corazón	1.544	33.5
5	Otras enfermedades del aparato circulatorio	970	21.1
	Otras causas	9.196	51.6

CUADRO No. 2

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS EN BOGOTÁ D.E. 1986, SEGUN LA CIE 1975  
(tasa por cien mil habitantes)

No. Orden	Tumor Maligno	No.	%	Tasa
1	Estómago	677	18.9	14.7
2	Tráquea, bronquios y pulmón	238	6.7	5.2
3	Mama de la mujer	213	5.9	4.6
4	Cuello uterino	209	5.8	4.5
5	Encéfalo	165	4.6	3.6
6	Próstata	151	4.2	3.3
7	Esófago	127	3.5	2.8
8	Sitio no especificado	127	3.5	2.8
9	Leucemia linfoide	124	3.5	2.7
10	Colon	119	3.3	2.6
	Otras causas	1.439	40.1	31.6
	Total	3.589	100.0	78.0

Las 10 primeras categorías de las defunciones por T.M. con 2.150 casos, representaron el 59.9% del total de las muertes por neoplasias malignas.

La tasa de mortalidad por T.M. para la ciudad fue de 78.0 por mil habitantes.

La distribución por edad de la población del Distrito Especial indicó que el 27.9% de sus habitantes pertenecía al grupo de menores de 15 años, en el cual se generaron 160 defunciones por T.M. situación que tipifica una tasa de 12.5 por cien mil personas este grupo de edad; el conjunto de los individuos de 15 y más años, el 72.1% del total de la localidad, produjo el resto de los fallecimientos por cáncer, con una cifra de 3.429; en estas condiciones la tasa fue de 103.3 por cien mil habitantes de este grupo. Las personas de 60 y más años de edad experimentaron el más alto índice: 879.1 muertes por 100.000 personas de este grupo.

Las tasas relativas al sexo señalaron los siguientes resultados: sexo femenino 82.3% por 100.000 mujeres, y sexo masculino 73.2% por 100.000 hombres (cuadro No. 3).

Los principales tipos de patología tumoral maligna encontrados en los distintos grupos de edad fueron: en el conjunto de menores de 15 años, la leucemia; y en el grupo de 15 y más años, el T.M. de estómago;

la tasa promedio para el primer grupo fue de 3.1 por cien mil menores de 15 años; en el segundo grupo se observó que mientras el subconjunto de 15 a 44 años señalaba una tasa de 2.4, el subconjunto de 60 y más años indicó 200 por 100.000 personas.

Estas primeras causas contribuyeron con el 20.0% del total de fallecimientos para la patología estudiada (cuadro No. 4).

CUADRO No. 4

PRIMEROS TIPOS DE TUMOR MALIGNO SEGUN GRUPOS DE EDAD EN BOGOTÁ D.E. 1986  
(tasa por cien mil habitantes del grupo correspondiente)

Grupo de edad	Tipo de Tumor Maligno	Defunciones	
		No.	Tasa
Menores 1 año	Leucemia de células no clasificadas	3	3.1
1 a 4 años	Leucemia linfóide y		
	Leucemia no clasificada	9	2.5
5 a 14 años	Leucemia linfóide	30	3.6
15 a 44 años	T.M. de estómago	53	2.4
45 a 59 años	T.M. de estómago	164	19.6
60 y más años	T.M. de estómago	460	200.0

Según la edad y el sexo de los pacientes fallecidos por las principales afecciones tumorales malignas prevalentes se observó el siguiente comportamiento: el T.M. de encéfalo estuvo presente en todos los grupos de edad, con una tasa de 4.0‰ habitantes. Los tumores malignos de estómago; de mama de la mujer; del cuello uterino; de tráquea, bronquios y pulmón con tasas de 24.1‰, 12.5‰ y 8.5‰ respectivamente, se localizaron en la población de 15 y más años; los T.M. del estómago y del colon se ubicaron en los individuos de 45 y más años con tasas de 21.1‰ y 19.7‰; la leucemia linfóide se halló en los menores de 45 años con una tasa de 3.5‰; y el T.M. de la próstata se situó en los de 60 y más años con una tasa de 177.6‰.

Las neoplasias malignas que afectaron ambos sexos fueron los de estómago; esófago; colon; tráquea; bronquios y pulmón; encéfalo y leucemia linfóide (cuadro No. 5).

CUADRO No. 3

MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS SEGUN EDAD Y SEXO BOGOTÁ D.E. EN 1986  
(tasa por cien mil habitantes)

Grupos de edad	Habitantes en miles	Defunciones				
		H.	M	No.	%	Tasa
Menores de 1 año	97	5	7	12	0.3	12.4
1 a 4 años	364	25	28	53	1.5	14.6
5 a 14 años	824	54	41	95	2.7	11.5
15 a 44 años	2.251	236	305	541	15.1	24.0
45 a 59 años	838	348	518	866	24.1	103.3
60 y más años	230	950	1.072	2.022	56.3	879.1
Total	4.604	1.618	1.971	3.589	100.0	77.9

CUADRO No. 5

PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS SEGUN EDAD  
Y SEXO DE LAS DEFUNCIONES EN BOGOTA, D.E., 1986  
(tasas por cien mil habitantes)

No. Orden	Tumor Maligno	Edad	Sexo	Tasa
1	Próstata	60 y más	M.	177.6
2	Estómago	15 y más	M. y F.	24.1
3	Esófago	45 y más	M. y F.	21.1
4	Colon	45 y más	M. y F.	19.7
5	Mama de la mujer	15 y más	F.	12.5
6	Cuello uterino	15 y más	F.	12.5
7	Tráquea, broq., pulm.	15 y más	M. y F.	8.5
8	Encéfalo	Todos los grupos	M. y F.	4.0
9	Leucemia linfoide	Menores 45 años	M. y F.	3.5

Al estudiar la mortalidad por cáncer en relación con la regionalización del Servicio de Salud se observó la siguiente particularidad: en la Unidad Regional de Salud (URS) de San Ignacio, en donde se localizó la mayor proporción de residencias técnicamente construidas (6), y habitada por el 29.0% de la población de la ciudad, se presentó la más alta cifra de fallecimientos para esta afección en comparación con las otras unidades regionales de salud y el mismo Distrito Especial.

CUADRO No. 6

PRINCIPALES CATEGORIAS DE TUMORES MALIGNOS  
SEGUN LA REGIONALIZACION DEL SERVICIO  
DE SALUD DE BOGOTA D.E. EN 1986  
(tasas por cien mil habitantes)

U.R.S.	Población		Tasas de T. Malignos	
	Hab.miles	%	Estómago	Otras loc.
1 San Ignacio	1.335	29.0	15.8	22.8
2 Samaritana	460	10.0	12.2	18.5
3 La Hortúa	875	19.0	8.9	9.4
4 Santa Clara	645	14.0	12.8	13.3
5 San José	1.289	28.0	14.6	18.6
Total	4.604	100.0	14.7	19.9

Se destaca, además, que las cifras para la URS de La Hortúa fueron las más bajas de la ciudad para estas categorías de tumores malignos, en este sector de la ciudad se ubicó el 19.0% de la población, que habitaba una estructura urbanística caracterizada por tener, en una gran proporción, marcadas deficiencias en las viviendas y en los servicios públicos (cuadro No. 6).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los tumores malignos contribuyeron a la principal causa de muerte en la ciudad de Bogotá en 1986. Las defunciones asignadas a esta categoría sumaron 3.589 que representaron el 18.2% del total de la mortalidad. La tasa alcanzó la cifra de 77.9‰ habitantes.

El T.M. del estómago con una tasa de 14.7‰ personas ocupó el primer lugar dentro de los distintos tipos de neoplasias malignas.

Según el sexo, el femenino presentó la más alta cifra con 82.3 defunciones por cada 100.000 mujeres; los hombres totalizaron 73.2; la leucemia y el T.M. de estómago fueron las afecciones neoplásicas más importantes en los grupos de población de 0 a 14 años de edad y de 15 y más años, respectivamente. Un mayor detalle de la distribución por edad de la población señaló que la principal causa de muerte fue: la leucemia de células de tipo no clasificado para los menores de 1 año, la leucemia linfoide para el conjunto de 1 a 14 años y el T.M. del estómago para el grupo de 60 y más años.

El T.M. de la próstata tuvo la más alta cifra del indicador de la incidencia, según la edad de los fallecidos, con 177.6‰ personas de 60 y más años.

La URS de San Ignacio presentó los más elevados índices de mortalidad para las dos más destacadas categorías de neoplasias malignas por sectores de la ciudad con 22.8 defunciones por 100.000 habitantes para los T.M. de otras localizaciones y los no especificados y 15.8 para el T.M. del estómago.

Debido a la innegable trascendencia que tienen las neoplasias malignas en el contexto de la salud individual y colectiva de Bogotá, se sugiere a los organismos de salud públicos y privados, dedicados a la asistencia,

docencia e investigación en salud, estructurar modelos de atención médica que permitan lograr un mejor y más profundo análisis del fenómeno patológico estudiado para poder elaborar programas que alcancen una mayor diligencia y eficiencia de las actividades de promoción, protección, recuperación y rehabilitación en este campo de la salud pública.

### SUMMARY

A description of the mortality rate due to malignant tumors in Bogotá D.E., during 1986, a city with a population of approximately 4'604.000 inhabitants, at 2.630 Mts. above sea level, states and reports that:

- a) This kind of illness appears to be in first place within the general mortality rate of this city;
- b) More than a half of the affected patients belong to the female sex;
- c) The main type of malignant tumor is the stomach cancer; also warns that among women the breast cancer alike the uterine cervical cancer, constitutes the most important causes of death in female sex, and the group older than 60 years is the most affected one by this kind of disease.

### AGRADECIMIENTOS

A la señora Silvia Jiménez de Barrera, Jefe del Grupo de Estadística del Servicio de Salud de Bogotá, por su colaboración en la recolección de la información básica para el estudio.

### BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. World Health Statistics Annual, Vital Statistics and Causes of Death. Ginebra, 1978-1980; Vol. 1.
2. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas, 1977-1980. Washington, DC. 1982. Publicación Científica 427.
3. Ministerio de Salud de Colombia. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Diagnóstico de Salud. Políticas y Estrategias. Bogotá 1984.
4. Departamento Nacional de Estadística. Registro de Defunciones en Colombia 1979-1984.
5. Pabón A, Ruiz M. La Mortalidad en Colombia. Estudio Nacional de Salud INS Vol V, Bogotá.
6. Servicio de Salud de Bogotá. Informe 1982-1986. Bogotá, 1986.
7. Llanos GB, Guerrero R. Pautas para la redacción de un artículo médico. Mimeografiado. Departamento de Medicina Social de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. Sin fecha.